

**ഒന്നാം പാദവാർഷിക മൂല്യനിർണ്ണയം - 2017**

സ്റ്റാൻഡേർഡ് : VIII

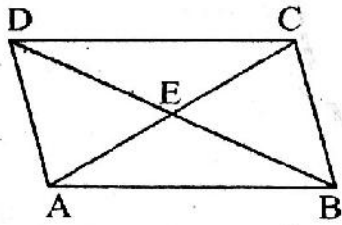
**ഗണിതം**

സമയം : 1½ മണിക്കൂർ  
സ്കോർ : 40

- നിർദ്ദേശങ്ങൾ :**
1. ആദ്യ 15 മിനുട്ട് സമാശ്വാസ സമയമാണ്. വ്യക്തമായി ചോദ്യങ്ങൾ വായിച്ചു മനസ്സിലാക്കുക.
  2. നിർദ്ദേശിച്ച എണ്ണം ചോദ്യങ്ങൾക്കുമാത്രം ഉത്തരമെഴുതുക.
  3. ആവശ്യമായ ക്രിയകൾ ഉൾക്കൊള്ളിക്കുക.

1 മുതൽ 5 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും 4 ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരമെഴുതുക. (4 x 2 = 8)

1. ABCD ഒരു സാമാന്തരികമാണ്.
  - (a) ചിത്രത്തിൽ ആകെ എത്ര ത്രികോണങ്ങൾ ഉണ്ട്?
  - (b) ഏതെങ്കിലും രണ്ട് ജോടി തുല്യ ത്രികോണങ്ങൾ എഴുതുക.



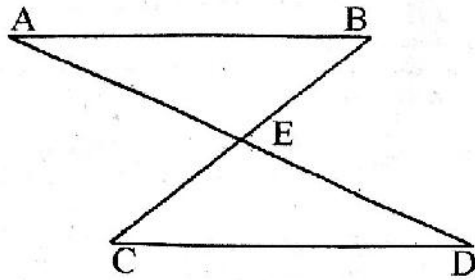
2.  $6(x - 2) = 4(x + 3)$  എങ്കിൽ 'x' ന്റെ വില എന്ത്?
3. ഒരു ബഹുഭുജത്തിന് 10 വശങ്ങൾ ഉണ്ട്.
  - (a) ഒരു ശീർഷത്തിൽ നിന്ന് എത്ര വികർണ്ണങ്ങൾ വരയ്ക്കാം ?
  - (b) ബഹുഭുജത്തിന്റെ ഉൾക്കോണുകളുടെ തുക എന്ത്?
4. കോളം 1ലെ സമവാക്യങ്ങൾ അനുസരിക്കുന്ന x ന്റെ വിലകൾ കോളം 2ൽ നിന്ന് എഴുതുക.

കോളം 1	കോളം 2
(a) $x + 2 = 4$	$x = 8$
(b) $x - 2 = 4$	$x = 2$
(c) $x \times 2 = 4$	$x = 6$
(d) $x \div 2 = 4$	

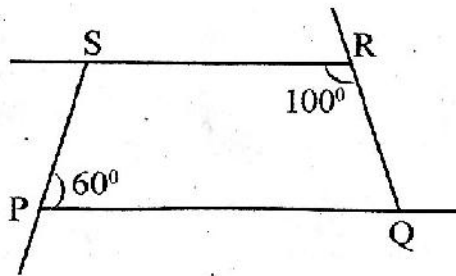
5. 20 വശങ്ങൾ ഉള്ളതും കോണുകൾ എല്ലാം തുല്യമായതുമായ ബഹുഭുജത്തിന്റെ
  - (a) പുറം കോണുകൾ ഓരോന്നും എത്ര വീതം ആണ്?
  - (b) അകക്കോണുകൾ ഓരോന്നും എത്ര വീതം ആണ്?

6 മുതൽ 15 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ നിന്ന് ഏതെങ്കിലും എട്ട് ചോദ്യങ്ങൾക്ക് ഉത്തരം എഴുതുക. (8 x 3 = 24)

6. ചിത്രത്തിൽ ABയും CDയും സമാന്തരമാണ്. അതിൽനിന്നും മൂന്നു ജോടി തുല്യ കോണുകൾ എടുത്തെഴുതുക.

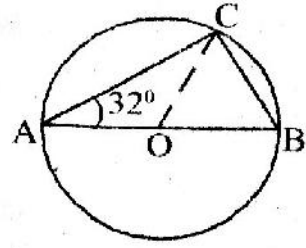


7. ഒരു ചതുരത്തിന്റെ വീതിയുടെ ഇരട്ടിയേക്കാൾ 1 സെ.മീ. കൂടുതലാണ് നീളം.
  - (a) വീതി  $x$  എന്നെടുത്താൽ നീളം എന്ത്?
  - (b) ചതുരത്തിന്റെ ചുറ്റളവ് 50 cm എങ്കിൽ നീളവും വീതിയും കാണുക.
8. ഒരു സമബഹുഭുജത്തിന്റെ ഒരു അകക്കോൺ അതിന്റെ പുറംകോണിന്റെ മൂന്നിരട്ടിയാണ്.
  - (a) അകക്കോണിന്റെയും പുറംകോണിന്റെയും തുക എല്ലായ്പ്പോഴും എത്രയാ യിരിക്കും?
  - (b) ഈ ബഹുഭുജത്തിന് എത്ര വശങ്ങൾ ഉണ്ട്?
9. ഒരു സംഖ്യയുടെ 3 ഇരട്ടിയോട് 5 കൂട്ടിയാൽ കിട്ടുന്നതുതന്നെയാണ് 5 ഇരട്ടി യിൽനിന്ന് 3 കുറച്ചാൽ കിട്ടുന്നത്. സംഖ്യ ഏത്?
10. ചിത്രത്തിൽ PQവും RSഉം സമാന്തരമാണ്. Q, S എന്നീ ശീർഷങ്ങളിലെ പുറം കോണുകൾ കാണുക.



11.  $AB = 5$  സെ.മീ,  $\angle A = 28\frac{1}{2}^\circ$ ,  $\angle B = 38\frac{1}{2}^\circ$  എന്നീ അളവുകളുള്ള  $\Delta ABC$  നിർമ്മിക്കുക.
12. 9 സെ.മീ. നീളമുള്ള ഒരു വര വരച്ച് അതിനെ സമഭാഗം ചെയ്യുക. തുടർന്ന്  $6\frac{3}{4}$ ,  $2\frac{1}{4}$  സെ.മീ. വീതമുള്ള 2 ഭാഗങ്ങൾ കണ്ടെത്തുക.
13. ഒരു 100 രൂപ നോട്ടിനെ 5 രൂപയുടെയും 20 രൂപയുടെയും നോട്ടുകളായി മാറ്റിയെടുത്തപ്പോൾ ആകെ 11 നോട്ടുകൾ കിട്ടിയെങ്കിൽ ഓരോന്നും എത്രവീതം ഉണ്ട്?

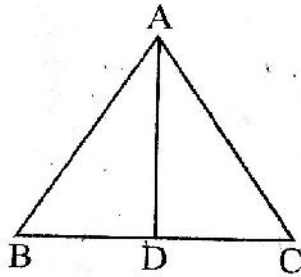
14. ചിത്രത്തിൽ O വൃത്തകേന്ദ്രമാണ്.  $\angle A = 32^\circ$  എങ്കിൽ  $\Delta ABC$ യുടെ എല്ലാ കോണുകളും കാണുക.



15. ഒരു ബഹുഭുജത്തിന്റെ കോണുകളുടെ തുക  $1080^\circ$  എങ്കിൽ  
 (a) അതിന് എത്ര വശങ്ങൾ ഉണ്ട്?  
 (b) കോണുകളുടെ തുക  $1000^\circ$  ആകാമോ? എന്തുകൊണ്ട്?

16 മുതൽ 18 വരെയുള്ള ചോദ്യങ്ങളിൽ ഏതെങ്കിലും രണ്ടെണ്ണത്തിന് ഉത്തരം എഴുതുക. (2 x 4 = 8)

16. ത്രികോണം ABCയിൽ  $AB = AC$ . കൂടാതെ കോൺ A യുടെ സമഭാജിയാണ് AD. ത്രികോണം ABDയും ത്രികോണം ACD യും തുല്യ ത്രികോണങ്ങൾ ആണെന്ന് തെളിയിക്കുക. ADയും BCയും പരസ്പരം ലംബങ്ങളാണെന്നും തെളിയിക്കുക.



17. അജയന് വിജയനേക്കാൾ 10 വയസ്സ് അധികമാണ്. അടുത്ത വർഷമായാൽ അജയന്റെ പ്രായം വിജയന്റെ പ്രായത്തിന്റെ ഇരട്ടിയാകും. രണ്ടുപേരുടെയും ഇപ്പോഴത്തെ പ്രായം എന്ത്? വിജയന്റെ ഇപ്പോഴത്തെ പ്രായം  $x$  എടുത്ത് ചെയ്യുക.

18. ABCDE ഒരു സമപഞ്ചഭുജം ആണ്. ത്രികോണം ACD ഒരു സമപാർശ്വത്രികോണം ആണെന്ന് തെളിയിക്കുക.

